

## MARCHE DE MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS DE PROCESS MATACHANA

\* \* \*

### CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES N° AOO-25009



# TABLE DES MATIERES

<b>1. DEFINITION DES PRESTATIONS .....</b>	<b>3</b>
1.1 OBJET DU MARCHE .....	3
1.2 PRESTATIONS ET FOURNITURES COMPRISES .....	3
1.2.1 Maintenance annuelle à prix forfaitaire : .....	3
1.2.2 Maintenance à prix unitaires : .....	4
1.2.3 Fournitures à prix unitaires : .....	5
1.3 PRESTATIONS ET FOURNITURES EXCLUES.....	5
<b>2. MODALITES D'EXECUTION .....</b>	<b>5</b>
2.1 PROGRAMMATION-DECLenchement DES INTERVENTIONS .....	5
2.1.1 Périodicité des interventions de maintenance préventive .....	5
2.1.2 Procédure de déclenchement des interventions de dépannage .....	5
2.2 CONDITIONS D'INTERVENTIONS.....	6
2.2.1 Horaires d'intervention.....	6
2.2.2 Délais d'intervention de dépannage.....	6
2.2.3 Durée des interventions.....	7
2.2.4 Délais de livraisons.....	7
2.2.5 Etat des installations .....	7
2.2.6 Taux de disponibilité .....	7
2.3 INFORMATION.....	8
2.3.1 Plage de fonctionnement et adresses des établissements hospitaliers concernés.....	8
2.3.2 Accord du pouvoir adjudicateur .....	8
2.3.3 Information des responsables techniques des établissements hospitaliers du GHT44 préalable aux interventions : .....	8
2.3.4 Comptes-Rendus.....	9
2.4 COORDINATION .....	9
2.4.1 Coordination des interventions sur éléments sous garantie .....	9
2.4.2 Maintenance en atelier.....	9
2.5 MODIFICATION DES INSTALLATIONS .....	9
2.6 PIECES DETACHEES .....	9
2.6.1 Fournitures et Remplacement de pièces.....	9
2.6.2 Gestion des flux de pièces .....	10
2.6.3 Récupération de pièces.....	10

ANNEXE N° 1 - LISTE DU MATERIEL DU GHT 44

ANNEXE N° 2 - NOMENCLATURE DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE

ANNEXE N° 3 - MODALITES DE DECLenchement DES INTERVENTIOSN TECHNIQUES CHU

ANNEXE N° 4 - NOMENCLATURE DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE DECENNALE POUR LES  
STERILISATEURS A VAPEUR D'EAU

ANNEXE N° 5 - MODALITES D'ACCES AU SITE CHU

# **1. DEFINITION DES PRESTATIONS**

## **1.1 OBJET DU MARCHE**

Le présent marché concerne l'exécution des prestations de maintenance préventive et de maintenance corrective sur les stérilisateurs à vapeur d'eau et les laveurs-désinfecteurs de marque MATACHANA.

La composition des installations concernées est précisée à l'ANNEXE N° 1 AU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES - LISTE DU MATERIEL.

Le détail des prestations de maintenance préventive systématique est précisé à l'ANNEXE N° 2 AU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES - NOMENCLATURE DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE.

## **1.2 PRESTATIONS ET FOURNITURES COMPRISES**

Selon le choix de l'établissement hospitalier du GHT 44 et sur proposition du titulaire, un contrat de partenariat sera mis en place, comprenant la formation des techniciens hospitaliers du GHT 44, pour les maintenances de niveaux 1, 2 et 3 (Niveaux de maintenances tels que définies dans la norme AFNOR NF X 60-000 d'avril 2016)

Les prestations et fournitures comprises dans le marché sont :

### **1.2.1 Maintenance annuelle à prix forfaitaire :**

Le marché comprend les prestations annuelles suivantes :

- Une visite annuelle de maintenance préventive systématique générale pour les stérilisateurs à vapeur d'eau. Au cours de chaque visite, les défauts constatés seront systématiquement éliminés ou feront l'objet d'un devis de réparation. La liste minimale des opérations comprises dans chaque visite est précisée à l'ANNEXE N° 2 - NOMENCLATURE DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE du présent CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES.
- Deux visites de maintenance préventive systématique générale annuellement pour les laveurs-désinfecteurs. Au cours de chaque visite, les défauts constatés seront systématiquement éliminés ou feront l'objet d'un devis de réparation. La liste minimale des opérations comprises dans chaque visite est précisée à l'ANNEXE N° 2 - NOMENCLATURE DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE du présent CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES.

- Accompagnement du contrôleur technique et organisme de qualification.
- Les interventions de maintenance corrective (défaillances, pannes, accidents) sur demande du pouvoir adjudicateur, incluant Main d'œuvre et toutes les pièces détachées (sauf écrans Siemens des autoclaves, cabines et laveurs ainsi que cas de mésusage ou malveillance)
- Le basculement en heure d'été ou heure d'hiver dans la matinée du jour du changement horaire.
- la fourniture des petites pièces et ingrédients de consommation courante tels que graisse, huile, fusibles, visserie, produits d'analyse de rejet et de nettoyage nécessaires aux opérations de maintenance préventive systématique.
- la garantie d'intervention en maintenance corrective sur site pour des interventions de technicité supérieure.
- la garantie d'intervention en maintenance corrective à distance par téléphone ou en télémaintenance.
- La garantie d'intervention astreint, uniquement, le titulaire à maintenir un personnel compétent afin d'effectuer les dépannages lors des demandes du Centre Hospitalier Universitaire pendant la durée du marché.

### **1.2.2 Maintenance à prix unitaires :**

Le marché comprend les prestations de maintenance ponctuelles suivantes :

- Les interventions de maintenance préventive conditionnelle non comprises dans la maintenance préventive systématique, après accord préalable du pouvoir adjudicateur ou de l'un de ses représentants. Ces interventions peuvent comprendre des réparations plus ou moins importantes, des modifications, des révisions lourdes apériodiques, des remplacements ou des compléments d'équipements nécessaires à un maintien normal et sécurisé des fonctions assurées par les installations inscrites dans le périmètre du marché. La nécessité et la consistance de ces interventions peuvent en particulier être formulées lors des visites de maintenance préventive systématique ou corrective. A titre d'exemple, ces interventions peuvent concourir à :
  - améliorer les performances,
  - augmenter la sécurité,
  - mettre en conformité et lever les réserves d'un contrôleur technique
  - réaliser des économies de fonctionnement,
  - appliquer les gammes de maintenance préventive conditionnelle des constructeurs des équipements
  - étendre les fonctions ou capacités de l'existant dans la limite de + 25 %.
- La maintenance décennale des stérilisateurs à vapeur d'eau avec accompagnement (mais hors prise en charge financière) de l'organisme de contrôle agréé et des opérations de requalification.
- Les interventions de maintenance corrective (mésusage, malveillance) sur demande du pouvoir adjudicateur comprennent la main d'œuvre et la fourniture des pièces détachées à prix unitaires.

### **1.2.3 Fournitures à prix unitaires :**

Le marché comprend :

- La fourniture à chaque établissement intégré au marché des consommables tels que rouleaux d'imprimante,
- La fourniture des pièces détachées dans le cadre de mésusage, malveillance, mise en stock.

### **1.3 PRESTATIONS ET FOURNITURES EXCLUES**

Sont exclues du MARCHE :

- la fourniture des utilités, eau, électricité, énergies,
- la conduite, la surveillance permanente des équipements,
- la fourniture de pièces de rechange, non comprises dans le MARCHE.

## **2. MODALITES D'EXECUTION**

### **2.1 PROGRAMMATION-DECLENCHEMENT DES INTERVENTIONS**

#### **2.1.1 Périodicité des interventions de maintenance préventive**

La périodicité des opérations des visites de maintenance préventive systématique est fixée à :

**2 visites semestrielles/an pour les laveurs-désinfecteurs  
1 visite /an pour les stérilisateurs à vapeur d'eau**

En complément de ces visites, il est demandé un accompagnement aux organismes de contrôle et de qualification. Il peut également être demandé des visites de maintenance intermédiaires.

#### **2.1.2 Procédure de déclenchement des interventions de dépannage**

Les interventions de dépannage, sur les différents établissements hospitaliers du GHT 44, seront déclenchées par courrier électronique aux adresses électroniques fournies par le titulaire dès la notification du marché.

Les agents du Centre Hospitalier Universitaire de NANTES habilités à solliciter des interventions de dépannage sont :

- le responsable de production
- les pharmaciens référents de l'unité de Stérilisation Centrale
- les responsables techniques d'établissements,

Les agents du Centre Hospitalier de Saint Nazaire habilités à solliciter des interventions de dépannage sont :

- les pharmaciens référents de l'unité de Stérilisation
- les responsables techniques du site.

Les modalités de déclenchement, pour l'**Unité de Stérilisation Centrale du CHU de Nantes** sont détaillées à l'ANNEXE 3 – MODALITES DE DECLENCHEMENT DES INTERVENTIONS du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières.

## **2.2 CONDITIONS D'INTERVENTIONS**

### **2.2.1 Horaires d'intervention**

#### **2.2.1.1 Horaires des interventions de maintenance préventive**

Les interventions de maintenance préventives seront effectuées pendant les heures ouvrables du titulaire. Le marché prévoit, si le titulaire y a répondu de pouvoir réaliser ces opérations en dehors des heures ouvrables également moyennant surcoût.

L'immobilisation résultant de la maintenance préventive ne doit jamais concerner plusieurs équipements simultanément, afin de garantir une continuité de service maximale.

Ces horaires sont indiqués sur le « Bordereau de réponse et de prix » annexe à l'acte d'engagement.

La date et l'heure exactes de chaque intervention doivent être fixées d'un commun accord entre le responsable technique d'établissement et le personnel du titulaire du marché chargé d'exécuter la prestation.

#### **2.2.1.2 Horaires des interventions de dépannage et assistance à distance**

Les interventions de maintenance corrective sur site ou à distance seront effectuées entre 8h et 18h du lundi au vendredi

### **2.2.2 Délais d'intervention de dépannage**

Le titulaire s'engage à apporter une assistance téléphonique ou en télémaintenance aux techniciens du Centre Hospitalier chargés d'exploiter les installations.

Le délai d'assistance après la 1ère demande d'assistance est limité à :

**1/2 heure**

En cas d'impossibilité de remise en route des installations défaillantes, le titulaire s'engage à intervenir sur site dans un délai restreint et limité à :

**Intervention le jour ouvré suivant entre 8h et 12h pour toute demande parvenue au titulaire avant 11h00 du lundi au vendredi**

**Intervention le jour ouvré suivant entre 14h et 18h pour toute demande parvenue au titulaire avant 17h00**

### 2.2.3 Durée des interventions

La durée des interventions d'entretien devra être aussi réduite que possible. Ces interventions seront effectuées de manière à ne causer que le minimum de gêne dans le fonctionnement de l'établissement.

Après trois jours d'indisponibilité des matériels ou sous-ensembles, objet de ce Marché, le titulaire met à disposition, à son initiative ou sur demande, une solution de contournement, pour la période d'indisponibilité.

### 2.2.4 Délais de livraisons

Le titulaire s'engage à fournir les pièces détachées commandées dans un délai le plus limité possible.

Ce délai à partir de la réception de la commande verbale (seul cas d'urgence et confirmé par écrit) ou écrite est limité à :

**10 jours calendaires**

### 2.2.5 Etat des installations

Compte tenu de l'activité de santé du pouvoir adjudicateur, le titulaire est tenu de rendre les installations dans l'état de propreté et de sécurité telles qu'elles étaient à son arrivée.

En cas de dégradation manifeste, de saleté ou tout autre état anormal de l'installation ou de son environnement à l'arrivée sur les lieux, le titulaire est tenu d'en informer au préalable à toute intervention le responsable de site nommé à l'article 2.2.2 du présent CCTP. L'atelier n'est pas exclu de ce maintien en état.

En cas de dégradation du fait du titulaire, celui-ci sera tenu pour responsable et devra en assumer les conséquences.

Le titulaire apposera une signalétique adéquate et à proximité immédiate de l'équipement pour informer les utilisateurs de l'état dans lequel se trouve l'équipement (*en panne, maintenance en cours, qualifications en cours, travaux en cours ...*)

### 2.2.6 Taux de disponibilité

Les taux de disponibilité des équipements relatifs au périmètre du présent marché sont les suivants :

**Stérilisateurs à vapeur d'eau : 97 %**  
**Laveurs désinfecteurs : 98%**

Ce taux s'applique par groupe d'équipements ou équipements tel que définies par ligne ci-après:

- Stérilisateurs à vapeur d'eau
- Laveurs désinfecteurs

Les groupes sont considérés également par site géographique.

## **2.3 INFORMATION**

### **2.3.1 Plage de fonctionnement et adresses des établissements hospitaliers concernés**

Les plages de fonctionnement des équipements concernés par le présent marché sont les suivantes :

Pour le site de l'Hôpital St Jacques (CHU Nantes) Unité de Stérilisation Centrale  
85 rue St Jacques | 44093 Nantes cedex 1 :

**Lundi au Vendredi : de 6h00 à 21h00**

**Samedi : de 8h00 à 20h00**

**Dimanche : de 8h00 à 18h00**

Pour le site du CH Erdre et Loire (Ancenis) 160 rue du verger 44150 Ancenis :

**Lundi au Vendredi de 8h00 à 18h00**

Pour le site du CH St Nazaire 11 Boulevard Georges Charpak CS20414 Saint Nazaire Cedex :

**Lundi au Vendredi de 8h00 à 18h00**

Ces plages de fonctionnement, modifiables en cours de marché, sont utilisées pour le calcul de la disponibilité d'un équipement ou groupe d'équipements.

### **2.3.2 Accord du pouvoir adjudicateur**

Pour les interventions déclenchées sur simple appel en cas d'urgence, l'accord du représentant du pouvoir adjudicateur est réputé acquis dans la limite d'un nombre de 8 heures de travail et/ou d'un montant maximal de 2 000 € H.T. de pièces détachées.

Au-delà, le titulaire demandera l'accord écrit du pouvoir adjudicateur ou de son représentant avant de poursuivre l'exécution des travaux. Cet accord sera confirmé par écrit sous forme de bon de commande.

### **2.3.3 Information des responsables techniques des établissements hospitaliers du GHT44 préalable aux interventions :**

- Le personnel chargé des opérations de maintenance communiquera toute information relative à une intervention (planification, difficulté d'approvisionnement, report ...) au responsable technique par courrier électronique ou par téléphone
- Le personnel chargé des opérations de maintenance se présente dès son arrivée au responsable technique ou de sécurité d'établissement ou son représentant. Il se présentera également après son intervention auprès des mêmes représentants.
- Concernant l'Unité de Stérilisation Centrale du CU de Nantes, le personnel chargé des opérations de maintenance se présente dès son arrivée au responsable de production ou au pharmacien référent. Il se présentera également après son intervention auprès des mêmes représentants



Le titulaire appliquera les modalités d'accès à l'**Unité de Stérilisation Centrale** sur le site de l'**Hôpital St Jacques (CHU Nantes)** présenté à l'annexe n°5 au présent CCTP.

#### **2.3.4 Comptes-Rendus**

Les interventions curatives feront l'objet de l'établissement, par le titulaire, d'une saisie dans la GMAO (Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur) du CHU de Nantes tel que prévu au présent CCTP. Un PC sera mis à disposition de l'intervenant aux Services Techniques du CHU de Nantes afin d'accéder à la GMAO.

Une contresignature par le personnel désigné à l'article 2.3.3 sera nécessaire pour toute cause constatée de malveillance ou mésusage, sans quoi la facturation associée ne pourra être réalisée en adéquation.

Lors des interventions de maintenance préventive à l'USC du CHU de Nantes, le compte-rendu sera également adressé par email à [bp-usc-agentsmaitrise@chu-nantes.fr](mailto:bp-usc-agentsmaitrise@chu-nantes.fr), copie ingénieur de production ([alexandre.echelard@chu-nantes.fr](mailto:alexandre.echelard@chu-nantes.fr)) et attestera des opérations réalisées au format du titulaire.

### **2.4 COORDINATION**

#### **2.4.1 Coordination des interventions sur éléments sous garantie**

Quand tout ou une partie d'une installation sera sous garantie, le titulaire prendra toutes dispositions en accord avec le constructeur ou l'installateur des équipements pour assurer la coordination de leurs interventions.

#### **2.4.2 Maintenance en atelier**

Si le titulaire estime que certaines prestations ne peuvent être effectuées que dans ses usines ou ateliers, il en informe au préalable le responsable technique de l'établissement afin que ce dernier mette en œuvre en temps utile les dispositions qu'il jugera nécessaires. La prise en charge du transport est intégralement à la charge du titulaire.

### **2.5 MODIFICATION DES INSTALLATIONS**

Le centre hospitalier pourra entreprendre toute modification qu'il souhaitera sur les installations pendant la durée du MARCHE. Si le titulaire est retenu pour une extension, par le biais de ce marché ou tout autre, il devra fournir une liste exhaustive des nouveaux matériels ainsi que les délais de garantie.

### **2.6 PIECES DETACHEES**

#### **2.6.1 Fournitures et Remplacement de pièces**

Les composants soumis à homologation seront remplacés par des composants homologués identiques ou compatibles. Le remplacement pourra être réalisé soit par du neuf, soit par échange standard, mais toujours à l'aide de composants certifiés conformes aux normes en vigueur.

Les accessoires présents dans les machines sont inclus au forfait de facturation, quel que soit le taux d'utilisation de la machine.

### **2.6.2 Gestion des flux de pièces**

L'acheminement des pièces nécessaires aux prestations de maintenance est intégralement géré par le titulaire. Les établissements hospitaliers du GHT 44 ne réceptionneront aucun produit pour le compte du titulaire. Concernant le CHU de Nantes l'utilisation du quai de l'Unité de Stérilisation Centrale ne pourra constituer un lieu de stockage, même temporaire pour le titulaire. Des locaux peuvent potentiellement être mis à la disposition du titulaire, après accord du Pouvoir Adjudicateur.

Tous les matériels de manutention nécessaires à l'exécution des prestations sont à la charge du titulaire.

### **2.6.3 Récupération de pièces**

Lors d'une maintenance (préventive ou correctif), le titulaire pourra proposer au pouvoir adjudicateur, ou le centre hospitalier demander au titulaire, la réparation ou le remplacement des pièces. Sur demande du centre hospitalier, les pièces non réutilisables et résidus lui seront remis en dehors des cas d'échange standard.

\* \* \*

**ANNEXE N° 1 - LISTE DU MATERIEL**

Equipement	Marque	Modèle	Année installation	N° série	Nombre de cycle/an (2024)	Quantité
USC : Unité de Sterilisation Centrale du CHU de Nantes, 85 rue Saint Jacques, 44093 NANTES						
Stérilisateur à vapeur d'eau	Matachana	S1012-2	2012	6002044	1272	8
				6002189	1879	
				6002190	1772	
				6002192	1806	
				6002193	1597	
				6002200	1277	
				6002201	1025	
				6002205	825	
CH Saint Nazaire – 11 Boulevard Georges Charpak – CS20414 – 44606 Saint Nazaire Cedex						
Stérilisateur à vapeur d'eau	Matachana	S1008	2021	4003855	X	1
CH Erdre et Loire, 160 rue du Verger – 44150 Ancenis						
Equipement	Marque	Modèle	Année installation	N° série	Quantité	Quantité
Stérilisateur à vapeur d'eau	Matachana	1006 Série 1000	2021	E-33307	650	1
Laveur-désinfecteur	Matachana	MAT-LD - 500-E2	2019	67768	920	1
			2020	69661	877	1

\* \* \*

<p><b>ANNEXE N° 2 - NOMENCLATURE DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE</b></p>
---

Stérilisateur à vapeur d'eau : se référer au document « Annexe 2-CCTP-Protocole de maintenance stérilisateur vap eau.pdf »

Laveur-désinfecteur : se référer au document « Annexe 2 bis-CCTP-Protocole de maintenance laveurs.pdf »

\* \* \*

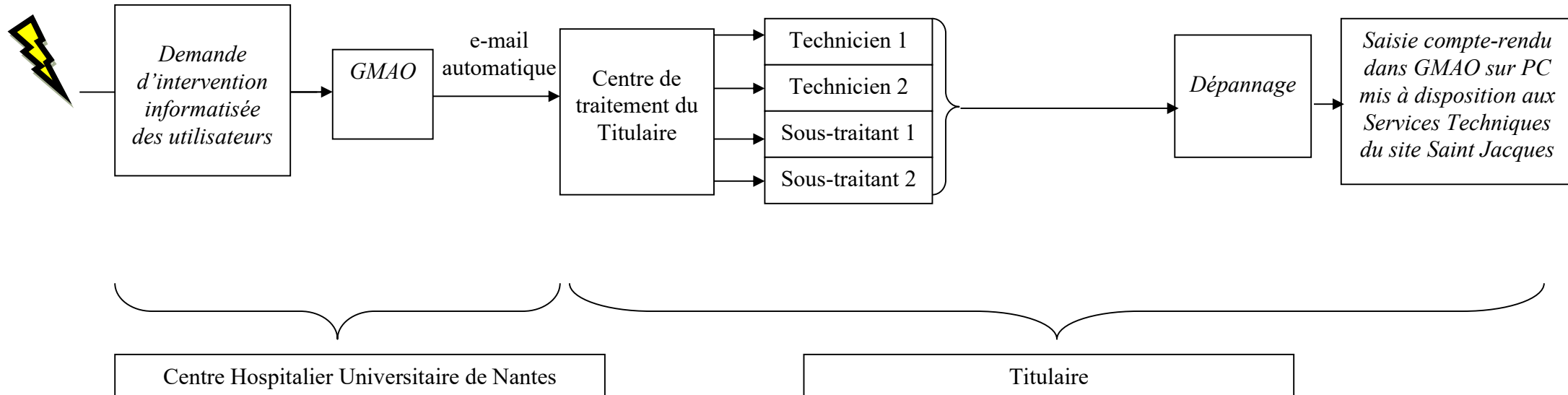
**ANNEXE N° 3 – MODALITES DE DECLenchement DES  
INTERVENTIONS TECHNIQUES  
pour l'Unité de Stérilisation Centrale de Saint Jacques**

Le titulaire est informé des demandes dépannages par courrier électronique par association automatique avec le matériel concerné par le périmètre du présent marché.

Après intervention, le titulaire renseigne la GMAO du CHU de Nantes via le PC mis à sa disposition aux Services Techniques du site Saint Jacques.

Le schéma ci-après illustre ce cheminement

**Schématisation d'une intervention corrective** (pour l'Unité de Stérilisation Centrale de Saint Jacques)



\* \* \*

#### **ANNEXE N° 4 - NOMENCLATURE DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE DECENNALE DES STERILISATEURS A VAPEUR D'EAU**

- DEPLACEMENT DE L'AUTOCLAVE A PROXIMITE DE L'UNITE DE STERILISATION (SI CE CHOIX EST FAIT A LA COMMANDE)
- DEPOSE HABILLAGE
- DEPOSE DE TOUTE LA TUYAUTERIE AUTOUR DE LA CHAMBRE
- DEPOSE DES TÔLES GALVANISEES SUR CHAMBRE POUR ENLEVEMENT DU CALORIFUGE
- DEPOSE GENERATEUR VAPEUR
- DEPOSE DES TOLES GALVANISEES AUTOUR DU GENERATEUR ET ENLEVEMENT DU CALORIFUGE
- PREPARATION POUR LA MISE EN EAU CHAMBRE ET GENERATEUR<sup>1</sup>
- ESSAIS EN PRESSION CHAMBRE ET GENERATEUR
- POIDS EN CHARGE DURANT L'EPREUVE SOUS VOTRE RESPONSABILITE, DEVRA ÊTRE SUPPORTER PAR LA DALLE AU SOL
- ASSISTANCE EN PRESSION AVEC ORGANISME
- REMONTAGE CHAMBRE ET GENERATEUR
- MISE EN PLACE DU CALORIFUGE
- REMONTAGE DE L'ENSEMBLE
- NETTOYAGE CHAMBRE AVEC PATE DE PASSIVATION

---

<sup>1</sup> Poids en charge durant l'épreuve sous la responsabilité de l'établissement hospitalier, ce poids devant être supporté par le sol accueillant l'équipement pendant ladite épreuve.

\* \* \*

**ANNEXE N° 5 – MODALITES D'ACCES AU SITE**  
**pour l'Unité de Stérilisation Centrale de l'Hôpital Saint Jacques**

**Voir le fichier « *modalités accès.bmp* »**